ZIEMIANIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego.

№ 11. Poznań w sobotę dnia 12 marca 1870. № 11.

Korespondencye i przesełki franco pod adresem: Kazimirz Koszutski, Redaktor Ziemianina, przy ul. Św. Marcina Nr. 59.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal.; na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs 65 kop.; dla Cesarstwa Austryackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów, kwartalnie 1 złr: 80 cent: wartości austr. — Skład główny na Król. Polskie i Ces. Ruskie w księgarni i składzie nót Maurycego Orgelbranda w Warszawie. Cena roczna w Warszawie rs. 5 kop. 40; półroczna rs. 2 kop. 70; kwartalna rs. 1 kop. 35. Z przesełką pocztą w opaskach na miejsce: cena roczna rs. 7 kop. 40; półroczna rs. 3 kop. 70; kwartalna rs. 1 kop. 80; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

TREŚĆ.

Sprawozdanie

Zarządu Centr. Tow. Gospodarczego dla Wielk. Ks. Poznańskiego za r. 1869,

odczytane na walném zebraniu w Poznaniu dnia 7 lutego 1870 przez sekretarza jeneralnego Towarzystwa, Stanisława Sczanieckiego.

(Dalszy ciąg).

Na témże zgromadzeniu zastanawiano się także nad szerzącém się, mianowicie w niektórych powiatach, w zastraszający sposób żebractwem, szczególniéj ludzi surdutowych. Żebractwo to stało się nietylko plagą właścicieli ziemskich, ale demoralizuje także pracujący lud, który patrzy na to, jak wałęsające się żebraki, silni, młodzi i zdrowi częstokroć ludzie, bez najmniejszéj pracy i wysilenia w łatwy sposób na życie zarabiają.

Jako środki zaradcze proponowano: zażądanie każdorazowe świadectwa, w razie narzekania na brak pracy udzielenie takowéj, postaranie się u właściwych władz o urządzenie ruchomych kolumn roboczych podobnie, jak to we Francyi się dzieje, do których pod dozorem policyjnym każdego wałęsającego się a silnego i zdrowego żebraka wcielają i do pracy zarobkowéj przymuszają najczęściéj przy publicznych robotach i przedsięwzięciach spekulacyjnych. Zawiązanie towarzystw przeciw żebractwu na wzór miejskich byłoby z wielu trudnościami połączone.

Uchwały wprawdzie żadnéj nie powzięto w téj sprawie, ale wezwał Zarząd Delegowanych, aby w łonie swych Towarzystw popierali potrzebę ukrócenia żebractwa pomiędzy młodymi ludźmi surdutowymi i ażeby w téj mierze Towarzystwa Rolnicze Filialne wspólnie z miejscowemi władzami najstósowniejsze obmyślały środki.

Przez Wydziały i Walne Zebranie polecone sobie do uwzględnienia następujące wnioski wziął Zarząd pod ścisłą rozwagę:

1. Wniosek Wydziału Rolnego:

„aby kosztem Towarzystwa Centralnego kształcić dobrych ceglarzy,"

nie mógł być uwzględniony z powodu braku funduszy.

2. Wniosek tegoż Wydziału:

„aby Zarząd Centralny zaprosił Koło Sejmowe na sejmie pruskim w Berlinie do zniewolenia Rządu, ażeby ten dawał zapomogi rządowe lub pożyczki drenującym swe pola,"

został z porządku obrad tegoż Wydziału na posiedzeniu z dnia 28 czerwca roku zeszłego następnemi wiadomościami usunięty:

a) że poseł Konstanty Sczaniecki, któremu poruczono poruszyć tę rzecz na Sejmie, otrzymał upewnienie, że Rząd nie może popierać téj malioracyi z własnych funduszy dla braku tychże;

b) Ziemstwo Kredytowe daje tylko pieniądze po ukończonéj melioracyi;

c) z funduszu prowincyonalnego zasiłkowego udało się podobno niektórym osobom uzyskać pożyczkę, skoro ci prace amelioracyjne do połowy ukończyli.

3. Wniosek Wydziału Chowu Inwentarzy:

„aby Zarząd Centralny poruczył P. Stanowskiemu robienie doświadczeń z wewnętrzném zadawaniem ośpianki owcom, jako środkiem zabezpieczającym przeciw ospie, ku temu wyznaczył miejsce i o dostateczną ilość owiec się postarał,"

został uwzględniony z tym P. Stanowskiemu nałożonym warunkiem, aby tenże w swoim czasie zdał sprawozdanie z podaniem rachunku z dyet i kosztów wyłożonych. Dla spóźnionéj pory nie wykonany.

4. Natomiast drugi wniosek tegoż Wydziału:
„aby Zarząd porozumiał się z władzami prowincyonalnemi co do środków zaradczych przeciw ospie u owiec,“ jako nie na czasie nie mógł być uwzględniony.

Wydziałów w Towarzystwie naszém Centralném mamy obecnie pięć:

1. Wydział Ogólny,
2. Wydział Rolny,
3. Wydział Chowu Inwentarza,
4. Wydział Leśny,
5. Towarzystwo ku Podniesieniu Chowu Owiec.

Zwołanie Wydziałów wśród roku, oprócz dorocznego walnego zebrania, uważał Zarząd z tego powodu za pożyteczne, że właśnie takie zebrania ludzi fachowych, którzy szczegółowemi zajmują się sprawami, są nader ważne do obrobienia rozmaitych na czasie będących kwestyi, które tym sposobem wśród mniejszych i z przedmiotem im danym szczegółowiéj obznajomionych kółek lepiéj i dokładniéj zbadane być mogą, niż na ogólném zebraniu, którego zadaniem jest raczéj zastanowienie się nad formalnościami i administracyjnemi kwestyami, jako i takiemi, które całe gospodarstwo obchodzą. Wydziały mają cel przygotowania kwestyi i ustalenia pewników fachowych. Ważność zatém prac wydziałowych jest niezmierna i dla tego żywszy udział w takowych, niż dotąd okazywany, pożądanym jest bardzo.

Zgromadzenie trzech Wydziałów dość liczne w dniu 28 czerwca roku zeszł. usprawiedliwiło zupełnie zapatrywanie się Zarządu.

1. Wydział Ogólny zajmował się rozbiorem pytania:
„Jak urządzić odpowiednio do naszych stósunków zabudowania wiejskie dla czeladzi dworskiéj, z uwzględnieniem zdrowia, własności i moralności téjże?“
W związku z tą kwestyą była druga:
„W jaki sposób i jaką ilością zadosyć uczynić potrzebie paliwa dla familii robotniczych wiejskich w dobrze urządzonym domu?“
Rozwiązanie tych zadań mieści się w referacie Wydziału, umieszczonym w Ziemianinie, dla tego je w tém tu miejscu, jako rzecz już znajomą, opuszczamy.

2. Wydział Rolny, oprócz załatwienia powyżéj już wspomnianéj sprawy o staranie się o rządową pomoc przy pracach amelioracyjnych, rozbierał pytanie:
a) „Pod jakiemi warunkami używać można korzystnie sztucznych nawozów i które z nich w naszych stósunkach najlepiéj się opłacają?“
b) uznał za dobre szemata Pana St. Kurnatowskiego do wykazu statystycznego produkcyi rolniczéj w wszystkich gospodarstwach.
Referat również umieszczony w Ziemianinie.

3. Wydział Chowu Inwentarza zajęty był zadaniem:
„Czy szczepieniem zapobiegamy stratom wynikającym z ospy u owiec i jakiemi sposobami w kraju zaprowadzić jednolite postępowanie?“
i w dalszym skutku swéj czynności postawił dwa ad 3 i 4 tu już wymienione wnioski do Zarządu.

4. Wydział Leśny z powodu exkursyi do lasów nie odbył posiedzenia ogólnego, postanawiając z tegosamego powodu zbierać się raz tylko na rok w zimie, w czasie ogólnego walnego zebrania.

5. Towarzystwo ku Podniesieniu Chowu Owiec, do którego należą także Prusy Zachodnie, (które reprezentuje Pan Ślaski,) i Galicya wschodnia, (klub pod prezydencyą hrabiego Hohendorffa,) z zastrzeżeniem jednakże nie należenia do Towarzystwa Centralnego Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego.

Towarzystwo to oświadczyło pismem wystósowaném do Zarządu chęć przystąpienia do Tow. Centralnego, zachowując sobie wewnętrzną autonomią jako osobny wydział, należący do składu Centralizacyi. Zarząd zastrzegł sobie tylko, aby członkowie, t. j. ci, którzy nie są członkami Tow. Centralnego, byli uważani jako goście i nie mieli prawa głosowania na zebraniach Centr. Towarzystwa. Tak więc Towarzystwo ku Podniesieniu Chowu Owiec jest w obec Centralnego Towarzystwa wydziałem, członkowie zaś jego pomiędzy sobą tworzą osobne Towarzystwo, zorganizowane z prawami autonomicznemi.

Przechodzimy teraz do czynności Tow. Filialnych, których należy do Centralizacyi jedenaście.

I. Towarzystwo Rolniczo-przemysłowe Gostyńskie.

Skład i organizacya Towarzystwa Gostyńskiego z jego zarządem nie uległy w roku zeszłym żadnéj zmianie. Dawniejsze 4 powiaty: Kościański, Krobski, Wschowski i Śremski stanowiły całość Towarzystwa, (powiat Krotoszyński odłączył się r. 1868,) tworząc z osobna każdy dla siebie Tow. Powiatowe.

Zarząd odbył posiedzeń 4, ostatnie w liczbie zwiększonéj jako ad hoc ukonstytuowana komisya do wystawy kościańskiéj, która się ma odbyć w maju 1870 r.

Walnych zebrań odbyło Towarzystwo dwa. Pierwsze z nich odbyło się wyjątkowo w Kościanie w myśli zyskania choć przez jednorazowe zbliżenie bliższych Kościana rolników, których dotąd Towarzystwo mniéj lub wcale w gronie swojém nie znało. Próba powiodła się dość szczęśliwie, zjazd był liczny i Towarzystwo zyskało 7 nowych członków.

Z ważniejszych na tém zebraniu obrad podnosi Dyrekcya:
gruntownie opracowaną rozprawę P. Juliusza Sypniewskiego, przedstawiającą obecny stan handlu wełny i fabrykacyi wyrobów wełnianych, wywodząc ztąd, że chowu owiec mimo chwilowo zniżonych cen wełny zaniechać nie należy, ale raczéj o wysoko-szlachetne a gęste runa starać się potrzeba.

Następnie także zaproszony na zgromadzenie P. Friedlaender z Wrocławia miał wykład ustny o kilku maszynach, dzisiaj w rolnictwie coraz więcéj używanych, kładąc w opisach swych akcent główny na najnowsze ulepszenia i przymioty rzeczonych maszyn.

Poruszony na tém zebraniu projekt wystawy w Kościanie powszechny obudził interes, starania zaś wszelkie tak Dyrekcyi, jak i drugiego walnego zebrania skierowane zostały ku temu celowi.

Ale i inne kwestye drobniejsze nie doznały zaniedbania, i tak notuje tu Zarząd Centralny z przyjemnością:
że temata, przysłane przez Wydziały i Zarząd Centralny, znajdowały bez wyjątku wszystkie autorów w Towarzystwie Gostyńskiém. Na czerwcowém posiedzeniu poznańskiém Wydziałów czytano z samego Tow. Gostyńskiego 7 rozpraw.

Również następna serya tematów rozebrana teraz do opracowań.

W czynnościach Komisyi do zrewidowania celniejszych gospodarstw nastąpiła przerwa. Tylko w Dzięczynie, posiadłości P. Goeppnera, odbył się przegląd gospodarstwa.

W sprawie Kółek włościańskich starało się Towarzystwo Gostyńskie o rozwój téj instytucyi, dotąd wszelako szczęśliwemi rezultatami poszczycić się nie może.

W Kościańskim powiecie pracuje ochoczo daléj grono Kółek od Kościana do Przemętu; w Śremskim Dolskie i Kórnickie. W powiatach Krobskim i Wschowskim dotąd żadne nie znane.

W zasadniczéj kwestyi składkowania według podatku dochodowego Towarzystwo Gostyńskie dotąd się nie pogodziło jeszcze z uchwałą walnych zebrań Centralnego Towarzystwa.

Z powiatów w skład do Tow. Gostyńskiego wchodzących Śremski najwięcéj okazuje życia. Zgromadzenia odbywają się

w Śremie co miesiąc, z wyjątkiem miesięcy letnich największéj w gospodarstwie pracy. Zaimprowizowane dysputatorya nad bieżącemi kwestyami rolniczemi, sprawozdania z wystaw leszczyńskiéj i wrocławskiéj, przez umyślne komisye zwiedzonych, referaty z czynionych prób z nasionami z berlińskiego Towarzystwa Aklimatyzacyjnego (Akklimatisationsverein), oto pokrótce czynności Tow. Śremskiego.

Towarzystwo Krobskie odbyło pod koniec roku zebranie, które się od poprzedzających odznaczało o wiele liczniejszym zjazdem i żywością ustnych rozpraw.

W Kościańskim powiecie nie udało się rozbudzić większego od lat ubiegłych życia.

Wschowski nareszcie powiat aż do 25 listopada roku zeszłego obywał się bez osobnych dyrekcyi i osobnych zebrań.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Referaty z posiedzeń Wydziałów.

II.

Referat z posiedzenia Wydziału Rolnego.

(Działo się w Poznaniu dnia 7 lutego 1870 r.).

Po odczytaniu i przyjęciu protokółu z przeszłego posiedzenia Wydziału i wyborze referenta przystąpiono do odczytania rozpraw przez Zarząd Centr. Towarzystwa i Wydział poleconych, a mianowicie:

„W jakich warunkach zgłębianie uprawy jest korzystném, a w jakich szkodliwém?“

Zadanie to opracowało dwóch członków Wydziału, Pan Szczęsny Kudełka i P. Wincenty Wawrowski. Obiedwie rozprawy wyczerpywały całkowicie przedmiot i zostały przez Wydział jako bardzo dobre uznane i do umieszczenia w całéj ich rozciągłości w Ziemianinie polecone.

Warunki zgłębiania uprawy redukowały się w obudwóch rozprawach do następujących punktów, które Wydział przyjął i niniejszém poleca:

1. Na ziemiach mocnych gliniastych, mokrych i zimnych winno zgłębianie poprzedzać osuszenie, drenowanie; obiedwie te melioracye dopełniają się wzajemnie i są głównemi warunkami racyonalnéj kultury ziemi.

2. Pola zdrenowane winny być przedewszystkiém głęboko spulchnione, aby przez to wystawić spodnie kwaśne warstwy na działanie powietrza, przez co znajdujące się w nich ciała pokarmowe zwolna się rozłożą i przez rośliny będą mogły być absorbowane.

3. Tak przygotowane ziemie można albo odrazu wydobyć na powierzchnią ziemi i zmieszać z uprawną rolą, jak n. p. na ziemiach przepuszczalnych ze zdrowym spodem, albo też powoli rok rocznie na cal głęboko podejmując, jak na ziemiach mocnych, gliniastych.

4. Na ziemiach z niepewnym spodem zgłębianie, bez dobywania warstw spodnich na wierzch, najlepiéj się opłaca.

5. Głębokie oranie winno się odbywać przed zimą, ażeby przez czas zimowy wpływy powietrza wydobytą spodnią glebę fizycznie i chemicznie polepszyć mogły.

6. Tak uprawną rolą należy najprzód obsiewać roślinami okopowemi i handlowemi, ponieważ głęboka uprawa roślinom tym najlepiéj służy, wszelkie zaś prace, podejmowane celem okopywania i czyszczenia tych roślin, niezawodnie na polepszenie własności ziemi wpłynąć muszą.

7. Należy się natomiast wystrzegać na tak uprawną ziemię zasiewać zboża kłosowe, mianowicie żyto, które zbyt spulchnionéj i surowéj ziemi nie lubią i tylko dobrze osadzonéj i zleżałéj wymagają.

8. Aby działanie powietrza poprzeć, należy głęboko uprawną ziemię nawozić kompostami, mierzwą, gnojówką i wapnem, mianowicie, jeżeli tego ostatniego brak w ziemi uczuwać się daje.

Z okazyi odczytanych rozpraw wywiązała się dyskusya, z któréj następujące zdania jeszcze podnieść wypada:

Zgłębianie napływowéj roli, mającéj często na 24 cale głęboką warstwę rodzajną, okazywało się korzystniejsze pod rośliny okopowe, niż pod pastewne, a jako środek mechaniczny, zapobiegający zlewaniu się takiéj ziemi, polecano wydobywanie na powierzchnią piasku. Przy téj sposobności wyrzeczono zdanie, że według najnowszych badań kwas krzemowy nie przyczynia się całkowicie do siły źdźbła rośliny, i wylegania zboża nie można przypisać, jak dawniéj sądzono, brakowi rozpuszczalnego kwasu krzemowego w roli, lecz zbytniéj gęstości i obfitą w azot mierzwą spowodowanéj bujności jego, w skutek czego utrudniony przystęp światła słonecznego i powietrza nie jest w stanie wywołać należnego zdrzewnienia ździbeł.

Podniesiono także zdanie, że dawna teorya bezwzględnego zgłębiania órki wielu bardzo rolników przyprawiła o znaczne straty. Przedewszystkiém kłosowe, (więcéj żyto, niż pszenica, a najmniéj rzep') cierpią bardzo przez niestósowną uprawę zgłębioną, a z tych znowu więcéj jarzyny, niż oziminy, ponieważ pierwszych tylko krótki jest peryod wegetacyi i ztąd trudniejsze są do uprawy u nas, aniżeli oziminy.

Po wyczerpnięciu tego przedmiotu przystąpiono do rozbioru kwestyi:

„O ile uprawa rzędowa zbóż kłosowych okazała się u nas korzystną?“

Ponieważ w tym przedmiocie żadna nie nadeszła rozprawa, przeto ustnie tylko Wydział kwestyą tę rozbierał.

Uznano jako jednę z najważniejszych korzyści siewu rzędowego zmuszanie niejako gospodarzy do dobréj uprawy ziemi; nim się do téj melioracyi przystąpi, trzeba wysokiéj kultury i poprzedniego przygotowania ziemi, nieomal ogrodowéj uprawy. Zauważano, że są ziemie zawierające, mimo starannéj uprawy, taki zasób nasienia chwastu, który, o ile się takowa polepsza, o tyle więcéj go się wyrzuca. Rzędowa uprawa ma jeszcze dużo stron ujemnych i dla tego ostrożnym być trzeba bardzo w naszych stósunkach w zaprowadzaniu téj melioracyi na większą skalę i tylko przy wysokiéj kulturze, osuszonéj ziemi i zgłębionéj uprawie zaleca się ją zaprowadzać, przy ziemiach zaś zimnych i nieprzepuszczalnych a nie osuszonych pod żadnym warunkiem. Powszechnie przychodzą teraz do przekonania, że siewniki rzędowe nie koniecznie oszczędzają ziarna, i zaczynają tyle wysiewać rzędownikami, ile dawniéj siewem rzutowym. Również podnoszono, że bynajmniéj plon przy siewie rzędowym się nie powiększa.

Ostatecznie zaś polecano drylowanie tylko na rolach płaskich, lekkich i wyczyszczonych, i to głównie przy uprawie łubinu i przy rzepiu. Jako najodpowiedniejsze polecono rzędowniki Smitha.

Następnie referował P. Kudełka o fosforanach i nadfosforanach wapna. Najnowsze spostrzeżenia pokazały, że kwaśny rozpuszczalny fosforan wapna, główny składnik nadfosforanu (superfosfatu) w ziemi nie otrzymuje się jako taki, lecz, tworząc z magnezyą, wapnem, żelazem i t. d. w roli zawartemi rozmaite związki, zmienia się w trudno rozpuszczalny trójzasadowy fosforan. Z tego wyciąga Dr. Graham mylnie wniosek, że przygotowanie nadfosforanów za pomocą kwasu siarkowego nie jest potrzebne.

Na zdanie Dr. Graham zgodzić się nie można, uwzględniając doświadczenie w laboratoryum w Akademii w Proszkowie dokonane, które wykazuje, że tensam związek, t. j. trójzasadowy fosforan wapna, świeżo otrzymany z nadfosforanu wapna, jest 27 razy więcéj rozpuszczalny, niż tensam związek w kamiennych fosfatach. Dla tego użycie nadfosforanu,

przygotowanego kwasem siarkowym, tak długo zatrzymać należy, dopóki nie znajdziemy tańszego środka rozpuszczania kamiennych fosfatów (a zatém w stanie jak najdrobniejszego zmielenia). Przy téj sposobności proponuje Pan Kudełka założenie spółki do zakupywania i analizy sztucznych nawozów podając odpowiedni wniosek pod rozwagę Walnego Zebrania, który Wydział popiera.

Po wyczerpnięciu tego przedmiotu postawiono następujące zadania do opracowania na przyszłe zebranie Wydziałów:

1) „Czy uprawa rzepiu przy tak częstych klęskach, którym roślina ta podlega, jest dla rolników Księstwa korzystną, a w razie zaniechania jéj uprawy, czémby ją zastąpić?"

2) „Czy uprawa ziemi podług zasad Rosenberga-Lipińskiego jest u nas korzystną i praktyczną a mianowicie przy mocnéj ziemi?"

3) „Jaki jest najstósowniejszy i najtańszy sposób sprzątania łubinu na ziarno?"

Na tém się posiedzenie skończyło.

K. Koszutski.

Wpływ oleju na strawność włókna roślinnego i stósunkowa cena tłuszczu w paszy.

Ogólne dawniejsze twierdzenie, że tłuszcz pomnaża bezwzględnie strawność włókna roślinnego, okazało się podług najnowszych badań tylko warunkowo prawdziwém. Aby poznać warunki, które na to wpływ wywierają, zrobił P. Hofmeister w r. 1868 w stacyi doświadczalnéj przy Szkole Weterynarskiéj w Dreznie kilka prób. Z jego badań okazał się taki rezultat, że

1) przy dodatku 4 do 6 łótów oleju do paszy strawność włókna drzewnego powiększyła się z 23% na 39%;

2) że natomiast większy dodatek oleju, 6 do 8 łótów, do téjsaméj paszy zmniejszył jéj strawność.

Lepsze zużytkowanie włókna roślinnego o 15% za pomocą dodatku 4 łótów oleju sprzeciwia się rezultatom doświadczeń, dawniéj z owcami w Dreznie robionych, wedle których tensam dodatek do siana i owsa zmniejszył strawność. Gdy zaczęto owe próby od pasienia samém sianem, została strawność włókna roślinnego dodawaniem owsa od 1 do 3 funtów do siana funt za funtem o 54 do 23% zmniejszona. Ztąd wnioskowano, że wraz z przydawaniem pokarmów łatwo strawnych zmniejsza się strawność włókna roślinnego. Przy otrębach strawione zostały 24% włókna roślinnego, zatém nieomal tyle, ile przy 3 funt. owsa. Do obudwóch tych pokarmów, z równą nieledwie strawnością roślinną, dodano 4 łóty oleju i sądzono, że w obudwóch razach oléj tensam skutek wywrze na strawność roślinną, tymczasem rzecz inaczéj się miała, albowiem w skutek dodatku oleju strawność włókna roślinnego w owsie zmniejszyła się o 19% a natomiast podniosła się w otrębach o 39%. Wpływ oleju zdaje się zatém zależeć od większéj lub mniejszéj pożywności pokarmów. Pan Hofmeister tłomaczy związek tych objawów w następujący sposób: Pasza z otrąb była uboższą w łatwo strawne materye, niż pasza z owsa. Niższy stopień strawności w otrębach bez oleju (23%) nie mógł być zatém spowodowanym tak, jak w owsie, przez zbytek łatwo strawnych, strawność włókna roślinnego przytłumiających materyi, lecz przyczyną tego była bezwątpienia zawartość w paszy trudnego do strawienia włókna drzewnego, słomy owsianéj i otrąb. Dodatek oleju do paszy z owsa pomnożył tylko przeważnie w niéj zachodzące, łatwo strawne materye pożywne, a w miarę tego zmniejszyła się strawność włókna roślinnego.

Przyczyny pomyślnego lub niepomyślnego wpływu oleju na strawność włókna roślinnego należy tedy szukać w większéj lub mniejszéj pożywności paszy.

Dla praktyki wynika ztąd taki rezultat, że ½ do 1 łóta oleju na funt organicznéj substancyi wraz z ½ funt. węglowodanów i ⅓ funta włókna roślinnego przyczynia się znacznie do lepszego zużytkowania tegoż. Stósownie do okoliczności można z korzyścią na 1000 funt. wagi żyjącego zwierzęcia dawać w paszy 12 do 24 łótów oleju, większe zaś porcye — 1 do 1½ funta — szkodliwe są trawieniu; to się okazało tak przy owsie, jak przy otrębach, gdyż przy bardzo nierównéj zawartości materyi pożywnéj w obudwóch powiększone racye oleju w zupełnie równy sposób od 10 do 10% tłumiły strawność włókna roślinnego.

Oléj czyli tłuszcz w ogóle, którego znaczenie w zużytkowaniu paszy nie da się zatém zaprzeczyć, dodaje się najpowszechniéj w makuchach. W skutek tego wzmógł się popyt o takowe, a w miarę tego podniosła się i cena pomimo, że ulepszony sposób wyciskania robi je coraz uboższemi w oléj, tak że mimowolnie nasuwa się pytanie, czyby nie było korzystniéj tłuszcz do paszy w innéj formie, jak w makuchach, dodawać. Kwestyą tą zajmował się Pan I. Nessler, a trafne uwagi jego zamieszczamy poniżéj:

„Jeżeli się funt proteinowców obliczy na 4 krajcary, to na 28 funt., zawartych w centnarze makuchów, wypadnie 112 kr. czyli 1 flor. 52 kr. (floren po 60 kr.). Przy cenie 3 flor. 36 kr. za centnar makuchów rzepiowych pozostaje 1 flor. 44 kr. do zaliczenia na 8 do 9 funt. oleju, co uczyni 12,2 kr. za funt tłuszczu. Skoro makuchy, jak to w lepszych olearniach się zdarza, tylko 7,5% oleju zawierają, to trzeba na funt oleju położyć cenę 13,8 kr. Centnar oleju kosztuje zaś 19 do 20 flor., zatém funt tylko 11,4 do 12 kr. Rzep' sam mieści w sobie w przecięciu 18% proteinowców i 47% oleju w przecięciu. Jeżeli centnar rzepiu kosztuje 9 flor., to przy cenie 4 kr. za funt proteinu wypadnie funt oleju po 10 kr. Jasno ztąd wynika, że przy droższych makuchach a tańszych proteinowcach w innych pokarmach słusznie ten zrobi, kto zamiast makuchów wprost rzepiu lub rzepiku przymiesza do paszy."

Rzep' w takim razie najlepiéj jest śrótować lub gnieść, ponieważ zaś w mniejszych gospodarstwach za drogoby było kupować do tego osobne śrótowniki lub gniotowniki, zachodzi więc pytanie, czyby rzepiu w inny sposób na tensam cel przysposobić nie można? Nessler zaleca parowanie go lub wprowadzenie w stan kiełkowania, przytaczając, że w Szkole Ogrodniczéj w Karlsruhe rzep' parowany (½ funt. dziennie na bydlę) dobrze skutkował i pomnożył znacznie wydatek mleka. Przy kiełkowaniu zaś idzie o to, czy przez to nie za wiele oleju się rozkłada i jakiego potrzeba czasu do kiełkowania. Robione w tym względzie próby okazały taki skutek:

Zwilżony rzep' zmiękł przy 10° do 12° Réaumura w 7 dniach zupełnie, wypuściwszy kiełki, linią długie. Niezmieniony rzep' zawierał 91,6%, ten zaś, co zaczął kiełkować, 89% substancyi suchéj, a ta znów wynosiła u pierwszego 48,2% u drugiego zaś 49,7% tłuszczu. Z substancyi suchéj zniknęły 2,6% przez kiełkowanie, tłuszczu zaś nic, który zatém żadnéj nie uległ stracie. Przy innéj próbie rozpoczęło się kiełkowanie już po 36 godzinach, lecz rzep' został poprzednio najpierw polany wodą 30° R. gorącą, w któréj, po ostudzeniu do 21°, pozostał 12 godzin, później zaś odlano wodę i pozostawiono tak rzep' jeszcze przez dobę przy temperaturze 21 R. Również i tak przyrządzony okazał się w paszy skutecznym.

Jakkolwiek przez innych robione próby wykazują stratę 1% w oleju i nieco mniejszą wartość takowego, to wszakże w braku odpowiedniego śrótownika można bez obawy sposobem wyżéj wskazanym rzep' przyrządzać.

A. L.

Uprawa ziemniaków wedle zasad fizyologii przez Dr. W. Schumachera.

Przedwstępne uwagi fizyologiczne.

Celem uprawy ziemniaków jest produkcya mączki (krochmalu) i materyi proteinowych, jakotéż osadzanie takowych w podziemnych łodygach czyli, innemi słowy, produkcya bulw. Roślina, którą nazywamy ziemniakiem, rozwija z podziemnych części głównych swych osi boczne pędy, których kończyny (haczyki) nabrzmiewają i wykształcają się w bulwy, gromadząc w nich mączkę, podczas gdy niezgrubiała część pędów pozostaje jako łącznik bulwy z resztą rośliny i pośrednik w krążeniu soków pomiędzy główną osią i bulwą. Rozwój bulwy zawisł od wytwarzania organicznéj substancyi — wodanów węgla i proteinowców — w liściach. Z roli wybiera bulwa mało co swych pokarmów, a pokarmy ztąd wzięte nie mają żadnego związku z rozwojowym procesem bulwy; nie jest nawet prawdopodobném, aby na téj drodze materye roli wnikały w tkankę bulwy po za zewnętrzną warstwę komórkową. Materya, z któréj się bulwa tworzy, pochodzi wyłącznie z nadziemnych części rośliny, gdzie się wyrabia w liściach. Przez korzenie pochwycone i do góry przez łodygę w liście wczerpnięte materye pokarmowe, jako i materye lotne (gazowe), przez liście wciągnione, przemieniają się w tychże pod wpływem promieni słonecznych w organiczną substancyą, która następnie wraca do łodygi, opuszcza się w niéj i wnika nareszcie do podziemnych pędów. W organach w końcu wymienionych zbiera się organiczna substancya, staje się tutaj materyą twórczą komórek, a przez ciągłe mnożenie się tychże rozwija się koniec (bocznego) pędu na bulwę. Początkowo zapełniają się komórki bulwy materyą pierwotworną (protoplasma) — bulwa ma treść wodnistą —; skoro w przebiegu wegetacyi utworzy się wiele substancyi organicznéj węglowodanowéj w liściach, to większe jéj ilości przechodzą do bulw a w komórkach przeistacza się ona następnie w kształty ziarnek mączki. Rzecz jasna, że rozwój bulwy i osadzanie się mączki tém dokładniéj się odbywa, im więcéj się tworzy substancyi organicznéj. W pierwszym okresie rozwojowym bulwy osady mączki nie podążają za wzrostem bulwy, w drugim zaś okresie są one znaczniejsze od przyrostu bulwy; w końcu (na dojrzewaniu) zdaje się tylko jeszcze mączkodajna substancya organiczna wnikać w bulwy, któréj rozwój, przypuściwszy, że ma ona dostateczny pokarm roślinny, zależy od wpływów powietrza. Jeżeli pierwszemu okresowi wegetacyi czas sprzyja, zawięzuje się wiele bulw; jeżeli zaś początkowo nie sprzyja a późniéj jest pomyślny, to bulwy pozostaną małe, ale bogate w mączkę; w przeciwnym razie dojdą zwykle do dość znacznéj objętości, ale pozostaną ubogie w mączkę. Warunki rozwoju bulw są atoli dotąd jeszcze za mało zbadane, aby ustanowić na pewne wszystkie praktyczne prawidła uprawy ziemniaków i zrozumieć wszystkie niezwykłe objawy w życiu rośliny ziemniaczanéj.

Przy kiełkowaniu bulwy, które podług badań Rapparda nie odbywa się przy niższéj temperaturze, jak + 4° Réaumura, rozpuszczają się znów ziarnka mączki i przemieniają w cukier (glikoza); ten wraz z białkiem, w soku komórek rozpuszczoném i rozpuszczającemi się substancyami białkowemi, przechodzą w pączki czyli rostki bulw i sprawiają rośnięcie za pomocą mnożenia się komórek. Im więcéj bulwa mieści w sobie materyału twórczego, tém obficiéj mogą się wykształcać z niéj wystrzelające wypustki, t. j. rozwijające się na nadziemne części rośliny pączki i rostki. Skoro wypustki wyszły nad ziemię i utworzyły sobie korzenie, wybierające pokarm z ziemi, natenczas zaczynają młode liście wypustka assymilować (przyjmować pożywienie) pod wpływem promieni słonecznych; wyrabiają tedy organiczną substancyą, która się najpierw zużywa na wykształcenie nadziemnych części i korzeni a następnie wytwarza i wykształca bulwy. W razie sprzyjających okoliczności zaczynają młode rośliny już assymilować, gdy organiczny materyał twórczy, w bulwie-macicy się znajdujący, jeszcze dalekim jest od wyczerpnięcia. W tym przypadku postąpi wzrost i rozwój (kosztem pokarmu i z ziemi i z macicy) nadziemnych części spiesznie i dosięgnie wkrótce tego stanu, przy którym się może odbywać rozwój bulwy.

Zazwyczaj są to najsilniejsze pączki (kiełki) bulwy, które się przy kiełkowaniu wykształcają i w wypustki łodygowe wystrzelają, podczas gdy słabsze pączki nie rozwijają się daléj; atoli i te mogą się rozwinąć i wystrzelić, skoro z mocniejszych powstałe rostki albo wypustki łodygowe obumierają. Nawiasowo się nadmienia, że w każdém oczku zwykle trzy pączki się znajdują, jeden silniejszy i dwa słabsze.

Ziemniaki do sadzenia.

Samo się przez się rozumie, że dobry plon osięgnąć się da tylko z bulw zupełnie dojrzałych. Niedojrzałe bulwy ubogie są w mączkę i chociaż nawet są znacznéj objętości, sprawiają, że rozwój rośliny jest niedokładny.

Kwestyą wielkości ziemniaków do sadzenia najwłaściwszych rozbierano już niejednokrotnie. Jak wiadomo, stwierdzoném jest próbami, że płodność bulwy jest w swym skutku tém większa, im większą jest jéj waga; atoli zrobiono nieraz spostrzeżenie, że na téjsaméj przestrzeni z małych i średnich bulw równe i nawet większe można mieć zbiory, niż z większych. Aby to pojąć i uzyskać punkt oparcia dla praktycznych prawideł, musimy się starać wyjaśnić sobie wpływ bulwy na rozwój rośliny.

Im spieszniéj rozwija się roślina z bulwy-macicy wyrastająca, tém obficiéj wykształca wcześnie swe części nadziemne, — organa assymilacyjne, — tém w większéj masie tworzy się organiczna substancya, a tém samém i bulwa; im więcéj jest czasu od zawięzywania się aż do dojrzenia bulw, tém lepiéj i większe się wykształcają i tém bogatsze są w mączkę. Jakeśmy już nadmienili, ma bulwa-macica szczególny udział w tym rozwoju. Gdy z jednéj strony przemienia młoda roślina materye pożywne roli i powietrza w organiczną substancyą, dostarcza z drugiéj strony bulwa zasadzona organicznego materyału twórczego młodéj roślince, a zamożność jéj w organiczny materyał twórczy sprawia szybki i silny rozrost. Im większa jest bulwa-macica, tém więcéj dostarcza materyału twórczego młodéj roślinie, która znów w miarę tego spieszniéj i silniéj się rozwija i przyspiesza zawiązek bulw. Z téj okoliczności nie można atoli bezwarunkowo wnosić, że wielkie bulwy w saméj rzeczy najwłaściwsze są do sadzenia; wielkość ich zależy przedewszystkiém od stósunków klimatycznych.

Jeżeli wegetacya się wcześnie rozpoczyna i sprzyja w początku rozwojowi roślin, to młoda roślina jest w stanie własną siłą utworzyć do spiesznego i silnego rozwoju potrzebny materyał organiczny z pokarmów korzeniami zaczerpniętych. W takich okolicznościach wystarczają mniejsze bulwy do sadzenia, potrzebują bowiem tylko dostarczać organicznego materyału twórczego na pierwszy wzrost młodéj rośliny. Im późniéj nastaje wegetacya, im mniéj jest czas na początku sprzyjający, tém późniéj się sadzi ziemniaki a tém bardziéj skraca czas, w którym się odbywa wykształcenie bulw i osadzanie się mączki. Skoro się w tym przypadku weźmie tęższych bulw do sadzenia, to większa ilość organicznego materyału twórczego, która się w nich mieści, spowoduje prędszy rozwój roślin i przyspieszy zawiązek nowych bulw; u małych zaś bulw (i wodnistych) zaczęłyby się bulwy dopiero późniéj zawięzywać. Jak o tém już była wzmianka, wykształcają się bulwy tém dokładniéj, im prędzéj się zawiązały (przy dostatku pokarmu).

Mianowicie zasługują większe ziemniaki do sadzenia i wtenczas na pierwszeństwo, gdy się obawiać trzeba zniszczenia liści i pączków młodych roślin przez późne (wiosenne) przymrozki, bo skoro pierwsze i drugie zmarzną, to wypustki mogą przy pomocy znajdującego się jeszcze w obfitości materyału organicznego w bulwie utworzyć nowe liście a późniéj i pędy

bulwy mogą także słabsze, jeszcze nie rozbudzone do życia pączki doprowadzić do rozwoju, a słabsze wypustki mogą silniéj rosnąć, skoroby już daléj rozwinięte obumarły.

Tęgie bulwy ziemniaczane, do sadzenia użyte, mogą zresztą czasami stać się nieprzewidzianą przeszkodą assymilacyi i rozwoju. Takaż bulwa puszcza przy sprzyjającém powietrzu swe liczne wypustki jakoby z jednego punktu; wyrosłe i wykształcone pędy stoją przy sobie skupione, ich liście zacieniają się mocno wzajemnie, przez co się osłabia assymilacya i zmniejsza produkcyą materyi. Ta część roli, w któréj młode bulwy leżą, zostaje także mocno zacienioną, a przez to nie osięgnie rola wyższéj, do wykształcenia bulw koniecznéj temperatury. Przy nadto bujnym rozwoju młodych roślin pozostają łęty w skutek wzajemnego zacienienia się miękkiemi i wywracają się na ziemię, skoro je nagły deszcz lub wiatr przychyli. Nawet już sam brak przestrzennego miejsca przyczynia się u bujnie rozwiniętéj łodygi częstokroć do przychylenia jéj zewnętrznych odnóg. Okoliczności te są w stanie zmniejszyć znacznie cały zbior.

Boczne pędy położonych łodyg podnoszą się wprawdzie i rosną do góry, mogą się nawet silnie rozrastać, ale ze szkodą rozwoju bulwy. Materye organiczne, które się tworzą w znowu prosto stojących bocznych pędach, schodzą w poziomą oś, zatém w leżącą główną łodygę; w téj zaś ruch rzeczonych materyi za wolno się odbywa, z trudnością przechodzą one tylko w podziemną część rośliny i w bulwy a natomiast gromadzą się w pozioméj osi łodygi i wspierają rozwój i wzrost bocznych pędów, rozwój bulwy doznaje zaś ztąd przeszkody. Skoro łodygi leżą, to tylko w razie tworzenia się substancyi organicznéj w wielkiéj masie bulwy mogą się dobrze wykształcić; przy ciepłém zaś powietrzu i czasie pochmurnym, zatém przy okolicznościach wzrostowi górnéj części łodygi sprzyjających, zużywa się cały zapas organicznéj substancyi głównie na rozwój liścia a na wykształcenie bulw pozostaje nie wiele. Przez przygniecenie wszystkich łętów i trzymanie ich ciągle poziomo udało mi się doprowadzić do tego, że się ani jedna bulwa nie utworzyła, (tak, jak u naszych poległych ziemniaków).

Jest doświadczeniem stwierdzone, że większe bulwy-macice wydają też większe bulwy; atoli na tém nie zależy, gdyż tasama waga mniejszych bulw wydaje takisam, a jeżeli przez nie więcéj miejsc zostało obsadzonych, zwyczajnie nawet większy zbiór; wprawdzie nie bywają one koniecznie duże, ale za to mają przed dużemi o tyle pierwszeństwo, że (w stanie zupełnéj dojrzałości) zawierają więcéj substancyi suchéj i mączki.

Przekrawanie bulw na połówki i ćwiartki sprawia na zdrowéj, lekkiéj i suchéj roli, skoro się tym sposobem więcéj miejsc obsadzi, niż równą wagą całych bulw, zazwyczaj pomnożenie zbioru, atoli na roli spoistéj, nie łatwo wysychającéj niebezpiecznie jest tego środka się chwytać. Nawet gdy pokrajane bulwy zupełnie zawiędły, są one skłonniejsze od całkowitych do ucierpienia w razie niepomyślnéj pogody, mianowicie czasu mokrego, a nawet do gnicia. Zresztą jest w każdym razie lepiéj brać do sadzenia małe bulwy, niż większe krajane. Przedewszystkiém trzeba o tém pamiętać, że małe bulwy tylko u zupełnie dojrzałych roślin są całkiém dojrzałe; jeżeli zaś rośliny nie doszły do zupełnéj dojrzałości, to zazwyczaj tylko tęższe bulwy dojrzewają, mniejsze zaś pozostają niedojrzałe.

Ponieważ przez kiełkowanie bulw zachowanych większa lub mniejsza część organicznego materyału twórczego została zużyta a wraz z obłamaniem kłów dla rozwoju młodéj rośliny zaginęła; ponieważ daléj najsilniejsze bulwy kiełkowały a tylko słabsze jeszcze pozostały, trzeba będzie koniecznie zapobiedz kiełkowaniu na składzie bulw do sadzenia przeznaczonych, jeżeli mamy liczyć na spieszny rozwój roślin i dobry sprzęt. Ciemność, ciepło i wilgoć sprzyjają kiełkowaniu; jasność, chłodna temperatura i zagęszczenie soku komórkowego (przez wyparowanie wody, zawiędnięcie) sprzeciwiają się kiełkowaniu. Najwłaściwiéj zatém dać ziemniakom do sadzenia przeznaczonym już w jesieni zawiędnąć a potém zachować je w wietrzném, suchém, nie za ciemném miejscu z temperaturą nie niższą zera, nie zbyt grubo nasypane. Zwykle braknie tam sklepów, gdzie dużo jest do przechowywania ziemniaków, trzeba je więc w kopcach przechowywać. Długie, wązkie kopce, nie głębsze nad jednę stopę w ziemi, zasługują na pierwszeństwo. Ziemniaki winny być w jesieni tak długo, jak tylko temperatura pozwoli, jak najcieniéj słomą a na to cienką warstwą ziemi, bez dymników, nakryte. Gdy mróz nadchodzi, obsypuje się kopiec stósunkowo grubiéj.

Na kiełkowanie ziemniaków wywiera ważny wpływ zawartość w nich wody. Uważano, jak wiadomo, niejednokrotnie, że bulwy, które przed sadzeniem mocno zawiędły, kiełki i wypustki prędzéj wykształciły, niż niezawiędłe. W stanie zawiędłym kiełkowanie postępuje wolno, ale kiełki mocno rosną i prędko się rozwijają, gdy tkanka zawiędłych bulw, mianowicie przy pączkach, zatém przy oczkach, napęcznieje, co się dzieje wtenczas, gdy bulwy dostają się w ziemię i znajdują tam dosyć wilgoci. Fizyologicznego, na doświadczeniach opartego wyjaśnienia na to nie ma dotąd, ograniczamy się zatém na zwróceniu uwagi na to zjawisko. Zwykle odbywa się zawiędnięcie krótko przed sadzeniem i to za pomocą cienkiego rozpostarcia w przewiewnych miejscach. Zaleca się atoli zawiędnięcie — ile możności — już w jesieni, aby zapobiedz kiełkowaniu na składzie.

(Dokończenie nastąpi).

Wiadomości rolnicze.

Trzeci kongres Północno-niemieckich rolników w Berlinie.

(Dokończenie).

Posiedzenie czwarte w czwartek dn. 17 lutego 1870.

(Obrady toczą się na sali „Zum Englischen Hause,“ ponieważ posiedzenia Kongresu się przeciągnęły, a Magistrat salę w nowym ratuszu ustąpił tylko na trzy dni).

Przychodzi pod obrady kwestya kredytu ziemskiego, w któréj referuje P. Willmanns. Po dłuższéj dyskusyi przyjmuje Kongres następujące rezolucye:

I. Upoważnia się Komitet Kongresu ogłosić konkurs na dzieło, któreby rozwięzywało następujące kwestye:
1) czy centralizacya towarzystw kredytowych jest wykonalną?
2) jeżeli jest wykonalną, to pod jakiemi warunkami? i
3) jakie korzyści przyniosłaby gospodarstwu?

II. Prosić Rząd Związkowy o daty statystyczne co do ilości wszystkich długów hipotecznych, zapisanych na własności ziemskiéj w obrębie Związku Północno-niemieckiego tak kapitału, jak renty, z rozróżnieniem hipotek miejskich i wiejskich.

III. Mianować komisyą z siedmiu członków do zbadania teoryi rentowéj Rodbertusa, do objawienia swego zdania nad tegoż projektem połączenia instytutów kredytowych ruchomości i nieruchomości i zakomunikowania go Autorowi, do ogłoszenia wreszcie swych czynności.

Komisyi téj służy prawo, stósownie do własnego uznania, wzmocnić się i powołać do swych obrad specyalistów w téj kwestyi i mężów kompetentnych.

IV. Wreszcie przyjąć w kwestyi téj uchwalone rezolucye Komisyi drugiego (przeszłorocznego) kongresu rolników, które brzmią:

1. Połączenie wszystkich Towarzystw Ziemskich Kredytowych celem wspólnych operacyi finansowych jest możliwém, ale na przyszłość, wykluczając jednakże jako podstawę gwarancyi istniejące już fundusze rezerwowe, które to połączenie, z powyższém ograniczeniem będzie, zdaje się, skutecznym

środkiem do podniesienia kredytu ziemskiego i głównym celem, do którego dążyć należy przy mających nastąpić zmianach.

2. Połączenie zaś natychmiastowe wszystkich Tow. Ziemsk. Kredytowych celem wspólnych operacyi finansowych, mianowicie celem emisyi listów zastawnych pod zobopólną gwarancyą, zdaje się, podług faktycznie istniejących stósunków, rzeczą nie do przeprowadzenia. Natomiast można już teraz następujące zaprowadzić reformy, które się gorąco polecają:

a) aby landszafty właścicielom ziemskim na ich wniosek zamiast listów zastawnych (przy braniu pożyczki) wypłacały walutę gotówką odpowiednio do kursu papierów. Celem korzystniejszego spieniężenia tych, w ten sposób przez Towarzystwo Kredytowe nabytych papierów, powinno być w Berlinie urządzone biuro centralne, któreby się trudniło ich sprzedażą na giełdzie w najstósowniejszym czasie, (t. j. kiedy papiery najlepiéj stoją) z polecenia i na rachunek pojedyńczych Towarzystw Kredytowych;

b) aby landszafty płatne kupony od listów zastawnych nietylko w pewnych oznaczonych terminach i miejscach, ale wszędzie w każdym czasie jedna za drugą wypłacały. Regulowanie zobopólnych obrachunków załatwiałoby biuro centralne.

3) Urządzić podobne biuro byłoby najłatwiéj przy istniejącém Ziemstwie Kredytowém Nowo-Marchijskiém, mającém swoją siedzibę w Berlinie. Na koszta urządzenia podobnego biura powinny się składać wszystkie inne Towarzystwa Ziemskie Kredytowe.

4) Ważną także rzeczą byłoby zaprowadzenie uregulowanéj amortyzacyi i pośrednictwa na sposób bankowy w wypłacie procentów od prywatnych hipotek, a to najodpowiedniéj w następujący sposób:

a) przy każdém towarzystwie kredytowém urządza się hipoteczną kasę amortyzacyjną, jaka jest w planie przy landszafcie w Zachodnich Prusach;

b) kasa ta pośredniczy w spłacaniu lub amortyzacyi hipotek prywatnych. Prawo skarzenia właściciela, którybyna czas nie spłacił oznaczonego procentu, nie przysługuje jéj, tylko w razie, że właściciel (dłużnik) nie płaci, uwiadamia Kasa o tém wierzyciela, któremu pozostawia się wolność skargi lub wypowiedzenia hipoteki;

c) właściciel może niektóre tylko hipoteki lub wszystkie, stósownie do jego woli, amortyzować; w pierwszym razie szczegółowo wymienić winien, na które procent amortyzacyjny chce opłacać;

d) opłacone raty służą tylko na amortyzacyą hipotek wymienionych, służą zatém w razie spadnięcia wierzyciela przy subhaście tylko na tegoż korzyść. Raty te tak długo się ściągają, póki się hipoteka przez procent od procentu nie zmaże, chyba że podczas tego nastąpi szczegółowy układ pomiędzy dłużnikiem i wierzycielem;

e) fundusze kasy amortyzacyjnéj umieszczone być winny w hipotekach z pupilarną pewnością;

f) skoro wpłacone raty amortyzacyjne urosły do wysokości jednorocznych procentów, przejmuje kasa amortyzacyjna na wniosek interesenta opłatę procentu od hipoteki. Podnosi i wypłaca procenta półroczne w tychsamych terminach, jak od listów zastawnych. Na raty procentowe wydadzą się wierzycielowi na jego imię wystawione talony, jak przy listach zastawnych, od których kupony procentowe w pewnych terminach odcinać sobie może.

Ilość wydanych kuponów nie powinna przenosić sumy opłacanych przez właściciela rat amortyzacyjnych. W razie subhastacyi zatrzymuje się z funduszu amortyzacyjnego taką sumę, któraby wystarczyła do pokrycia niewykupionych jeszcze kuponów.

W talonie obowięzuje się Kasa wydać wierzycielowi w terminie wypłaty nową seryą kuponów, pod warunkiem, że dłużnik w tym czasie zapłaci potrzebne do ich pokrycia procenta.

Jeżeli dłużnik nie płaci punktualnie procentów, to powinna kasa donieść o tém wierzycielowi. Jéj saméj nie służy prawo skargi;

g) kasa amortyzacyjna przejmuje także opłacanie procentów takich hipotek, które się nie amortyzują. W takim razie półroczne procenta muszą być złożone z góry (praenumerando) w terminach przepisanych dla opłaty procentów od listów zastawnych. Kupony mogą być do téj wysokości wydane, jaką właściciel (dłużnik) włącznie z góry na ten cel opłaconemi procentami w kasie amortyzacyjnéj złożył;

h) kasy amortyzacyjne przyjmują zobopólnie jedna za drugą wypłatę płatnych kuponów i urządzają w tym celu w Berlinie kasę centralną. Wszystkie kupony wygotowują się opatrzone znakiem wspólnéj firmy kasy centralnéj, która pośredniczy w ich wypłacie i reguluje rachunki pomiędzy wszystkiemi innemi kasami amortyzacyjnemi prowincyalnemi.

4) Płacenie procentów przez kasy amortyzacyjne wymaga utworzenia dość znacznéj liczby agentur, przyczémby uwagę zwrócić należało, czyby się do tego kasy powiatowe lub pożyczkowe użyć nie dały?

5) Komisya przyłącza się do jednogłośnie przyjętego wniosku przez Ekonomiczne Kolegium, wystósowanego do królewskiego Rządu, aby, celem narady nad połączeniem wszystkich Towarzystw Ziemskich Kredytowych, zwołane zostało zebranie wszystkich Dyrekcyi jeneralnych landszaftowych.

V. Prosić król. Rząd, aby przez zniesienie przywilejów banku pruskiego przywrócona została zupełna wolność bankowa, albo też, aby ułatwienia kredytowe królewskiego banku nietylko przemysłowi i handlowi, ale także i własności ziemskiéj w równéj mierze udzielane były.

VI. Prosić król. Rząd, aby natychmiast po skończeniu Sejmu Rzeszy, respective parlamentu celnego, sejm pruski na nadzwyczajną sesyą zwołany został, celem ukończenia obrad nad prawem o własności, o zarobku, o księgach hipotecznych i t. d.; polecić daléj Komitetowi Kongresu, aby tenże, w razie, że sejm powołany zostanie na nadzwyczajne posiedzenie, wystósował odpowiednią prośbę do Izby Panów.

VII. Radę Związkową, ewentualnie Sejm Rzeszy prosić o przyjęcie postanowienia w kodeksie karnym Związku Północno-niemieckiego, aby właścicieli ziemskich, którzyby po otrzymaniu skargi hipotecznéj w zamiarze oszukaństwa pojedyńcze parcele albo też produkta zafantowanéj własności sprzedali lub usunęli na prawdę lub w sposób symulacyjny na szkodę i niekorzyść wierzycieli, karać domem poprawy (Zuchthaus) odpowiednio do przepisów istniejących w takich razach przy oszukańskiém bankructwie u kupców.

VIII. Królewski Rząd prosić, aby gałęzie, tyczące się kredytu ziemskiego, należące dotąd do wydziału Ministra spraw wewnętrznych, przekazane odtąd zostały ministerstwu rolnictwa.

Posiedzenie w piątek dn. 18 lutego.

Na tém posiedzeniu odrzucono nasamprzód kilka wniosków podrzędniejszego znaczenia i przystąpiono do obrad nad kwestyą, będącą na porządku dziennym, t. j. o zabezpieczeniach, nad którą dyskutowano pod względem prawodawczym i co do warunków przy zabezpieczeniach ogniowém i od gradobicia.

Przyjęto następnie wnioski referenta i koreferenta téj treści:

1) Przyzwolenie Rządowe na założenie Towarzystwa Zabezpieczenia w obrębie Związku Północno-niemieckiego nie jest potrzebne i powinno ustać. Prawodawstwo Związkowe powinno tylko ułożyć normę warunków dla Towarzystw Zabezpieczenia. Państwa Związkowe mają obowiązek badać, czy Towarzystwa trzymają się przepisanych norm.

2) Dla przedsiębiorców Towarzystw Zabezpieczeń, mieszkających po za obrębem Związku Północno-niemieckiego, przyzwolenie rządowe jest nadal potrzebne.
3) Jest koniecznem, aby wszystkie Towarzystwa Zabezpieczenia pod względem kontroli i karności podlegały równym przepisom i ogólnym prawom.
4) Towarzystwu Zabezpieczenia od Ognia, które z tytułu swego regulaminu miało lub zyskało prawo używania, w razie potrzeby, (przy zabezpieczeniach nieruchomości,) pomocy urzędników rządowych lub gminnych, nie należy nadal tego wzbraniać. Dalsze jednak używanie urzędników rządowych lub komunalnych przez inne Towarzystwa Zabezpieczeń nie powinno być dozwoloném.
5. Kontrola instytucyi Zabezpieczeń powinna być poddana osobnéj, stale zorganizowanéj władzy, składającéj się albo całkowicie, albo częściowo ze znawców.
6. Przepis prawa krajowego pruskiego, że zabezpieczenie od ognia nie powinno przynosić zysku zabezpieczonemu, czyli nie powinno być spekulacyą, należy rozciągnąć i zastósować w prawie dla całego Związku Północno-niemieckiego, wydać się mającém.
7. Byłoby do życzenia, aby i przepis, że zabezpieczenie nad rzeczywistą wartość, według prawa krajowego pruskiego, podpada karze, był przyjęty także w mającém się wydać prawie dla całego Związku Północno-niemieckiego.
8) Składy towarów i innych na sprzedaż lub na konsumcyą przeznaczonych zapasów, których ilość i wartość ciągłéj podlegają zmianie, mogą być zabezpieczone według przypuszczalnéj najwyższéj wartości, odpowiednio do wielkości całego obrotu handlowego interesenta i rzeczywistéj produkcyi lub potrzeby.
9) Kontrola policyjna lub środki zapobiegające przeciw zanadto wysokiemu zabezpieczeniu nie zalecają się.

Prócz tego przyjęto jeszcze w téj kwestyi osobno postawiony wniosek następujący:

„Kongres uchwala wystósować petycyą do ministerstw: finansów, handlu i spraw wewnętrznych téj treści:

„Wysokie Ministerstwo zechce się łaskawie postarać o jak najprędsze zniesienie następującego przepisu (pozycya 16 instrukcyi z dnia 4 września 1869 do ordynacyi procederowéj (Gewerbe-Ordnung) dla Związku Północno-niemieckiego z dnia 21 czerwca 1869): według którego agenci Towarzystw Zabezpieczeń, jeżeli chcą oprócz swéj stałéj agentury w pewném miejscu, (za którą podatek procederowy już płacą,) trudnić się jeszcze przyjmowaniem zabezpieczeń po za obrębem swego stałego zamieszkania, t. j. jeżdżąc po prowincyi (im Umherziehen ihr Geberbe betreiben wollen,) muszą za uzyskanie tego pozwolenia osobny płacić podatek w ilości 16 tal.“

Szóste i ostatnie posiedzenie w sobotę dn. 19 lutego 1870.

Na porządku dziennym jest **kwestya monety**, w któréj Kongres następującą rezolucyą przyjmuje:

„Prawne uregulowanie monety w obrębie Związku Północno-niemieckiego na zasadzie rachuby dziesiętnéj jest naglącą potrzebą dla gospodarstwa, że jednakże do czasu, aż to nastąpi, obowiązkowe zaprowadzenie takiegoż podziału dziesiętnego wag i miar wstrzymane być winno tak, aby te prawa jednocześnie zaprowadzone były.“

Ostatnia kwestya, którą się Kongres zajmował, była sprawa **budowy dróg**. W sprawie téj nie powzięto żadnych pewnych rezolucyi, ponieważ materyał niedostatecznie był przygotowany. Poruczono więc tylko Komitetowi przedmiot ten odpowiednio do referatu Dr. Wilkensa gruntownie zbadać i przyszłorocznemu Kongresowi zdanie swe i stósowne wnioski przedłożyć.

Referent P. Dr. Wilkens podzielił drogi, odpowiednio do ich przeznaczenia, na drogi prywatne (gminne), na trakty albo drogi publiczne i na drogi rządowe albo żwirówki.

Utrzymanie drogi gminnéj należy do gminy, w któréj obrębie i przez któréj terytoryum przechodzi.

Jeżeli jednak droga taka używaną i niszczoną jest przez właściciela jakiego lasu wielkiego, fabryki, kopalni, huty itd., to właściciel ten, chociaż droga ta nie leży w obrębie jego własności, musi się przykładać do jéj utrzymania i składać do kasy gminnéj pewien przeznaczony na niego fundusz.

Utrzymanie dróg zwyczajnych czyli traktów publicznych przypada w połowie na gminy, przez które przechodzą, w połowie przez powiaty, do których gminy należą.

Utrzymanie dróg bitych czyli żwirówek przypada w $^4/_6$ na kasę rządową, (o ile budżet państwa fundusz na jéj utrzymanie przyzwoli), w $^1/_6$ na gminy, przez które szosa przechodzi, i w $^1/_6$ na powiaty, do których gminy należą.

Nim koszta budowy nowéj szosy w budżecie państwa przyjęte zostaną, powinny być odnośne gminy i powiaty co do jéj potrzeby zapytywane.

Jeżeli gmina jaka udowodni, że mająca się przeprowadzić przez jéj terytoryum szosa nie przyniesie jéj żadnych lub małe bardzo korzyści, w takim razie zostanie od kosztów budowli i jéj utrzymania całkowicie albo częściowo uwolnioną.

Powstały ztąd niedobór powinna ponieść kasa rządowa.

Do utrzymania żwirówek są obowiązani:
a) gminy, przez których terytoryum przechodzą;
b) powiaty, do których gminy należą;
c) kasa rządowa w połowie.

Opłata drożna (szosowe, mostowe, brukowe) całkiém ustaje. Koszta na utrzymanie żwirówek, dozórców i urzędników drożnych ze strony państwa mają być pokryte przez podatek od wozów, podzielony na rozmaite klasy.

Podatek ten wozowy, który wpływa do kas urzędów drożnych, nie powinien przenosić wysokości kosztów utrzymania urzędników drożnych.

Wszystkie drogi publiczne, (tak gminne, jak trakty i żwirówki) muszą być opatrzone rowami, a wewnętrzne brzegi tychże obsadzone wysokopiennemi drzewami, a mianowicie owocowemi, lub też oznaczone trwałemi jakiemi znakami, któreby zimą w czasie wielkich śniegów widocznemi były.

Do obsadzania drzewami i użytku z tychże są obowiązani przedewszystkiém właściciele, przez których terytorya drogi przechodzą, jeżeliby zaś ani ci, ani obcy przedsiębiorcy tego nie uczynili, w takim razie gminy, przez które droga przechodzi, są obowiązane drzewami ją obsadzić, albo też o trwałe jéj oznaczenie (słupami lub kamieniami) się postarać.

To jest projekt Referenta do prawa o drogach.

Poczém oznajmił Przewodniczący, że porządek dzienny wyczerpnięty i posiedzenie solwował.

Na tém się skończyły obrady trzeciego Kongresu Północno-niemieckich rolników.

ROZMAITOŚCI.

Czytamy w Gazecie Rolniczéj:

We Francyi starają się przyswoić roślinę pastewną, nazywaną „Gymnothrix latifolia.“ Rośnie ona w Ameryce południowéj, szczególniéj w Uragwaju, w okolicach Montewideo. Dochodzi ona tam do rozmiarów kolosalnych. We Francyi udaje się na wszystkich ziemiach i odznacza się także piękną powierzchownością i znakomitym wzrostem. Bydło chciwie je liście téj rośliny. Nieszczęście tylko, że „Gymnothrix latifolia“ nie może się przyzwyczaić do zimy francuzkiéj.

Nakładem Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla W. Ks. Poznańskiego; redaktor i nakładca odpowiedzialny Kazimirz Koszutski.
Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.

DONIESIENIA ROLNICZE.

№ 11. Poznań w sobotę dnia 12 marca 1870. № 11.

CENY TARGOWE w mieście Poznaniu.	11 marcaa 1870. od			do		
	tal.	sgr	fen	tal	sgr.	fen.
Pszenicy pięknéj szefl. 16 garn.	2	12	6	2	17	6
„ średniéj „	2	5	—	2	8	9
„ pośled. „	1	27	6	2	—	—
Żyta ciężkiego „	1	22	6	1	25	—
„ lżejszego „	1	19	6	1	20	6
Jęczmienia dużego „	1	12	6	1	15	—
„ drobn. „	1	10	—	1	12	6
Owsa „	—	27	—	—	28	—
Grochu do gotow. „	1	22	6	1	25	—
„ na paszę „	1	19	—	1	20	—
Rzepiu zimowego „	—	—	—	—	—	—
Rzepiku zimowego „	—	—	—	—	—	—
Rzepiu latowego „	—	—	—	—	—	—
Rzepiku latowego „	—	—	—	—	—	—
Tatarki „	1	17	6	1	20	—
Perek „	—	15	—	—	17	6
Masła garn.	2	10	—	2	25	—
Koniczyny czerw. „	—	—	—	—	—	—
„ białéj „	—	—	—	—	—	—
Siana centnar	—	—	—	—	—	—
Słomy „	—	—	—	—	—	—
Oleju surowego „	—	—	—	—	—	—
Okowity (beczka 100 kw.) 80% Tral.	—	—	—	—	—	—
dnia — —	—	—	—	—	—	—
dnia — —	—	—	—	—	—	—

Giełda poznańska, dnia 11 marca.

Poznańskie stare 3½% listy zastawne — tal. pł. – Poznańskie nowe 4% list. zast. tal. 82⅛ żąd. — Poznańskie listy rent. 83¾ płacon. — Poznańskie 5% obligacye pow. — żądano. — Akcye banku prowinc. Poznań. płac. — Banknoty polskie 74¾ płac. — Polsk. listy likwidac. — tal. płac. — Poznańskie 5% oblig. miejsk. — tal. żądano. — Akcye poznań. banku realn. kred. — tal. płacono.

Żyto: wypow. — węcpli; na marzec 42⅜, marzec-kwiecień —, na wiosnę 42¼, kwiec.-maj 42¼, maj-czerw. 42¼, czerwiec-lipiec 43¼ lipiec-sierp. — tal. płacono.

Okowita: (z beczką) wypow. 24,000 kw.; na marzec 13 23/24, kwiecień 14 1/12, maj 14⅜, czerwiec 14⅝, lipiec 14⅞, sierpień 15⅛ tal. kwiec.-maj w związku — czerw,-lip. w zw. — tal.; w miejscu bez beczki 13⅞ tal. pł.

Jarmarki przypadające w bieżącym tygodniu:

14go. FRANKFORT 3 tyg. Świecie, Tuczno, Złotowo m., Płużnica, Biała, Wołczyn, Krapowice, Toszek; **15**go. Zbąszyn, Bledzewo, Kościan, Obornik, Pogorzela, Poniec, Śrem, Gołańcz, Kłecco, Trzemeszno, Grabia, Kwidzyn, Młyniec, Człopa, Czersk, Kolebki, Racibórz; **16**go. Obrzycko, Xiąż, Nakło, Wąbrzeźno, Jastrów, Osie; **17**go. Borek, Żerniki, Łabiszyn, Gniew.

Nakładem i pod odpowiedzialnością Redakcyi Zemianina. — Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.